

**Міністерство внутрішніх справ України
Одеський державний університет внутрішніх справ**

**Роль та місце правоохоронних органів
у розбудові демократичної правової держави**

**Матеріали
XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції**

26 березня 2020 року

Одеса
ОДУВС
2020

УДК 351.74
Р68

Статті друкуються в авторському варіанті.
Оргкомітет дозволив собі лише скорочення
статей, які суттєво перевищували пропоновані обсяги

Роль та місце правоохоронних органів у розбудові демокра-
Р68 тичної правової держави: матеріали XII міжнар. наук.-практ.
інтернет-конф., м. Одеса, 26 березня 2020 р. Одеса: ОДУВС,
2020. 268 с.
УДК 351.74

Жогов В. С.,
*науковий співробітник науково-дослідної лабораторії
з проблемних питань кримінального аналізу ОДУВС*

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Соціальні мережі з кожним днем стають все більш популярними. Одним з результатів взаємодії людей за допомогою таких мереж є отримання величезної кількості інформації різних форматів: тексти, зображення, аудіо, відео та багато іншого. До найбільших соціальних мереж за кількістю користувачів відносяться Facebook, LinkedIn, ВКонтакте, Twitter, Однокласники, YouTube та ін [1].

Facebook. Мережа заснована в 2004 році Марком Цукербергом. За даними на грудень 2019 року, аудиторія Facebook становить близько 2,5 мільярд користувачів. Facebook дозволяє створити профіль з фотографією та інформацією про себе, запрошувати друзів, обмінюватися з ними повідомленнями, змінювати свій статус, залишати повідомлення на своїй та чужій стіні, завантажувати фотографії та відеозаписи, створювати групи (спільноти за інтересами).

YouTube. Сервіс, що надає послуги відеохостингу, заснований в 2005 році. Користувачі можуть додавати, переглядати та коментувати ті чи інші відеозаписи, додавати анотації і титри до відео, а також вистав-

ляти рейтинг переглянутих відео, якщо таку можливість їм надав автор. Завдяки простоті та зручності використання YouTube став одним із найпопулярніших місць для розміщення відео файлів.

LinkedIn. Соціальна мережа була заснована Рідом Хоффманом в грудні 2002 року, запущена в травні 2003 року. В основному мережа використовується для пошуку та встановлення ділових контактів. Трохи менше половини користувачів LinkedIn жителями США.

ВКонтакте. Мережа заснована в 2006 році Павлом Дуровим. Подібно Facebook, користувачі ВКонтакте можуть обмінюватися повідомленнями приватно (через особисті повідомлення) та публічно (за допомогою записів на стіні, а також через механізм груп і зустрічей), відстежувати через стрічку новин активність друзів і спільнот. У мережі є можливість обміну і завантаження файлів досить великого обсягу, так як використовується технологія розподіленого поширення файлів BitTorrent, що робить ВКонтакте одним з найбільших медіа-архівів.

Twitter. Створено в 2006 році Джеком Дорсі. Система дозволяє відправляти короткі текстові повідомлення (до 140 символів), використовуючи веб-інтерфейс, SMS, засоби миттєвого обміну повідомленнями або сторонні програми-клієнти. Відмінною особливістю Twitter є публічна доступність розміщених повідомлень, що дозволяє називати його мікроблогом.

Одноклассники.ru. Проект запущений в 2006 році, його автором є російський веб-розробник Альберт Попков. Особливість цієї мережі в тому, що кожен користувач бачить імена всіх, хто заходив подивитися на його сторінку, всі публічні дії користувачів (повідомлення в форумах, додавання друзів, завантаження фотографій) відображаються в доступній іншим користувачам стрічці активності. Є російськомовним аналогом американської мережі Classmates.com.

Flickr. Створено в 2004 році. Сервіс, призначений для зберігання та подальшого використання користувачем цифрових фотографій та відеороликів, є одним з перших Web 2.0 сервісів. Є можливість до кожної фотографії додати назву, короткий опис та ключові слова (tag) для подальшого пошуку.

З вищезазначеного можна зробити висновок про наявність великої кількості соціальних мереж, а також, що найголовніше, великої кількості користувачів, що дозволяє при правильному підході аналізувати процеси, що протікають в суспільстві, прогнозувати поведінку користувачів, моделювати соціальну взаємодію, адже кожен користувач – це джерело інформації, як особистої, так і загальної.

В аналізі соціальних мереж можна виділити чотири основні підходи досліджень: структурний, ресурсний, нормативний та динамічний [2]. У кожному з них вирішується досить велике коло завдань та застосовуються методи з різних областей знань.

У *структурному підході* всі учасники мережі розглядаються як вершини графа (сукупність об'єктів із зв'язками між ними), які впливають на конфігурацію ребер та інших учасників мережі. Основна увага приділяється геометричній формі мережі та інтенсивності взаємодій (вазі ребер), тому досліджуються такі характеристики, як взаємне розташування вершин, центральність, транзитивність взаємодій.

При структурному аналізі та аналізі поведінки зв'язків використовуються методи статистичного аналізу, визначення спільнот, алгоритми класифікації. Вивчається поведінка вершин в процесі кластеризації та типових тимчасових характеристик соціальних мереж. Наприклад, як змінюється структура мережі в процесі росту або як змінюється поведінка та розподіл зв'язкових компонентів графа.

Велике значення надається визначенню спільнот в соціальних мережах. Мета – спробувати визначити регіони мережі, всередині яких відбувається активна взаємодія учасників. Алгоритмічно це завдання можна віднести до задачі про розподіл графів [3]. Необхідно розділити мережу на щільні регіони на основі поведінки зв'язків між вершинами. Комп'ютерні соціальні мережі динамічні, що призводить до ускладнень з точки зору виявлення спільнот. У деяких випадках вдається інтегрувати інформаційний вміст мережі в процес визначення спільнот. Тоді контент є допоміжним засобом для виявлення груп учасників зі схожими інтересами.

Ресурсний підхід розглядає можливості учасників по залученню індивідуальних та мережевих ресурсів для досягнення певних цілей та диференціює учасників, які перебувають в ідентичних структурних позиціях соціальної мережі, за їх ресурсами. В якості індивідуальних ресурсів можуть виступати знання, престиж, багатство, раса, стать. Під мережевими ресурсами розуміються вплив, статус, обсяг та характер інформації. Основним показником, який визначає відмінності в ресурсах учасників мережі, є сила структурної позиції учасника.

Нормативний підхід вивчає рівень довіри між учасниками, а також норми та правила, що впливають на поведінку учасників в соціальній мережі та процеси їх взаємодії. В цьому випадку аналізуються соціальні ролі, які пов'язані з даними користувачами мережі, наприклад, відносини керівника і підлеглого, дружні або родинні зв'язки. Так як в основі соціальних мереж лежить взаємодія між різними учасниками, природно припустити, що ця взаємодія впливає на учасників в термінах їх поведінки. Питання цього напрямку: як моделювати вплив на основі інформації про учасників; як моделювати поширення впливу; хто з учасників найбільш впливовий в процесі поширення.

Динамічний підхід – це напрямок у вивченні соціальних мереж, в якому об'єктами досліджень є зміни в мережевій структурі з часом: з'являються нові учасники, деякі учасники припиняють взаємодію, виникають нові зв'язки, деякі зв'язки старіють, так як учасники перестають взаємодіяти. Це призводить до змін в структурі соціальних мереж в цілому та в окремих спільнотах. При цьому виникають питання: яким чином відбуваються довгострокові зміни між великими спільнотами в соціальних мережах, чи існують які-небудь стаціонарні конфігурації соціальної мережі, як розвиваються самі спільноти в часі, які зміни можуть відбуватися, як можна відстежити і представити їх.

Важливим завданням є прогноз формування зв'язків в соціальних мережах. У більшості додатків для аналізу соціальних мереж зв'язки вважаються динамічними і можуть змінюватися з плином часу. В процес прогнозування зв'язків можуть бути залучені як структура мережі, так і інформація про особливості різних користувачів. Для вирішення таких завдань пропонується будувати різноманітні структурні та реляційні моделі.

Для аналізу соціальних мереж існує безліч додатків для моделювання взаємодій і процесів в мережі, для обчислення певних параметрів мережі і для візуалізації графа мережі.

До найбільш відомих засобів автоматичного аналізу соціальних взаємодій відносяться Popsters, AgoraPulse, Hootsuite, quintly, Pajek, SimplyMeasured, Socialbakers та ін. Для подібних додатків важливою вимогою є можливість обробляти дуже велику кількість даних.

Існують програми, які моделюють «теорію шести рукошляхів», тобто вибудовують ланцюжок з зв'язків (друзів) між двома користувачами мережі. Ці ланцюжки, як правило, дійсно виходять невеликої довжини [4].

На закінчення слід зазначити, що існування різних підходів до аналізу соціальних мереж призводить до проблеми об'єднання результатів, отриманих в ході досліджень. Тому до актуальних проблем мережевого аналізу можна віднести наступні: необхідність створення єдиної системи аналізу соціальних мереж, створення універсального набору заходів, що дозволяють визначати ступінь близькості між користувачами мережі, а також проблему систематизації різних заходів повноти мереж.

Література

1. Как социальные сети популярны в мире: Интернет-издания про маркетинг та технологии для бизнеса, стартапов и предпринимателей «Marketer». URL: <https://marketer.ua/top-social-media-2018/>;
2. BonchiF., CastilloC., GionisA., JaimesA. Social Network Analysis and Mining for Business Applications. URL: https://www.researchgate.net/publication/220527460_Social_Network_Analysis_and_Mining_for_Business_Applications;
3. Charu C., Social network data analytics. URL: https://books.google.com.ua/books?id=SE2iRgeYYwC&pg=PA79&hl=ru&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false;
4. 35 инструментов для аналитики социальных сетей: Веб-сервис аналитики контента социальных сетей «Popsters». URL: <https://popsters.ru/blog/post/35-instrumentov-dlya-analitiki-socsetey>.

Евдохова Л. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОВАРОВЕДНЫХ ТЕРМИНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНОЙ ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.....	36
Жогов В. С. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....	37
Журавель А. В. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕХНОПАРКІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	39
Ісмаїлов К. Ю., Яцковина В. В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ СТРОКОВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В ПОЛІЦЕЙСЬКИХ БАЗАХ ДАНИХ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ.....	42
Калаянов Д. П., Іванова М. М. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗДІЙСНЕННЯ НАГЛЯДУ ЗА ДОТРИМАННЯМ ПРАВ УСИНОВЛЕНИХ ДІТЕЙ.....	44
Карагіоз Р. С. ПОЛІТИЧНИЙ РИЗИК ЯК КЛЮЧОВЕ ПОНЯТТЯ ПОЛІТИКО-ПРАВОВОГО ПРОЦЕСУ.....	45
Колесник С. П. УДОСКОНАЛЕННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ В УКРАЇНІ.....	46
Коломісць Ю. М., Зазеріна М. С. ПРОБЛЕМИ ПАРТНЕРСТВА ТА ВЗАЄМОДІЇ НАСЕЛЕННЯ З ОРГАНАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ.....	48
Косаревська О. В. ОСНОВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В СФЕРІ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЮ РОБОТОЮ КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ.....	49
Кузніченко О.В., Панченко К.Ю. ДОБРОВІЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВОПОЛОЖНИЙ ПРИНЦИП МЕДІАЦІЇ ПРИ ВИРІШЕННІ ТРУДОВИХ СПОРІВ.....	51
Кузніченко С. О., Стариченко А. О., Шильник І. І. ДО ПРОБЛЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ, НАПРАВЛЕНИХ НА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ.....	53
Маковій В. П., Москалюк Х. І. ВПОРЯДКУВАННЯ РОБОТИ СУДІВ ЦИВІЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ У КОНТЕКСТІ СУДОВОЇ РЕФОРМИ.....	56
Маркіна Т. Г. ТРУДОВЕ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ ЩОДО ЗАХИСТУ СУБ'ЄКТИВНИХ ПРАВ ПРАЦІВНИКІВ.....	58
Медведев Н. В., Медведев С. В., ДОСВІД ДАНІЇ ЩОДО СПІВПРАЦІ ПОЛІЦІЇ З ГРОМАДСЬКІСТЮ.....	60
Меркулова Ю. В. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ УСУНЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ У КЕРІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ.....	61
Мирза С. С. ПОСЛУГА З УПРАВЛІННЯ БАГАТОКВАРТИРНИМ БУДИНКОМ ЯК РІЗНОВИД ЖИТЛОВОЇ ПОСЛУГИ ТА ЇЇ МІСЦЕ В СИСТЕМІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ.....	64
Моїсєєнко О. Г. ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ РЕКЛАМИ НА ФОРМУВАННЯ СУСПІЛЬСТВА, ЯК ВАЖЛИВУ СКЛАДОВУ В ДЕМОКРАТИЧНІЙ ДЕРЖАВІ.....	66
Мосузено В. Ю. КЛАСИФІКАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ.....	68
Мох Т. П. ПРАВОВА ДЕРЖАВА В УКРАЇНІ.....	70
Надибська О. Я., Пальшков К. Є. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ ПОЛІЦІЇ У СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	71
Нівня Г. О. ІНІЦІАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ ПРОЦЕДУРИ ПРИСЯГИ ПРАЦІВНИКІВ ОВС.....	73